

# Educação musical e psicopedagogia: caminhos para o desenvolvimento das Inteligências Múltiplas

SOLANGE GUEDES DE OLIVEIRA CARNEIRO\*

AROLDI DIAS LACERDA\*\*

## Resumo

*O objetivo principal desta pesquisa é mostrar que a música pode contribuir para a formação integral da criança e como a educação musical aliada à Psicopedagogia aponta caminhos para o desenvolvimento das inteligências múltiplas. A característica integradora da música é capaz de articular as diferentes dimensões do conhecimento, valorizando o sujeito aprendente como fim da educação, ao englobar tudo aquilo que lhe é particular. Parte do princípio que a ciência não existiria sem imaginação, intuição e emoção diante do desconhecido, para justificar os estudos pedagógicos musicais e o interesse pelo tema no campo da Psicopedagogia. Orientada pela metodologia qualitativa, para a construção deste*

\* Licenciada em Música com habilitação em flauta transversal pela UEMG (2010). Desde 2008 é professora de Música no ensino regular em Belo Horizonte e Contagem/MG. Atualmente, é também professora no Colégio Santo Agostinho, unidade Contagem/MG. Desde 2006, atua como instrumentista-atriz dos musicais Catibiribão – Baú de Música e Brincadeiras e Rabiola-olaCatibiribola, da cantora e compositora Sílvia Negrão, participando de vários festivais e apresentações infantis em diversos estados do Brasil. É correpetidora de corais como o ASES-MG e Santíssima Trindade. Pós-graduanda em Psicopedagogia pela Universidade FUMEC (2018).

\*\* Graduado em Artes Visuais pela Escola de Belas Artes/UFMG (2009) e Mestre em Educação pela Faculdade de Educação/UFMG (2012). Desde 2013, é professor do curso de graduação em Pedagogia, da Pós-Graduação lato sensu em Psicopedagogia e da Pós-Graduação lato sensu Infância, Cultura e Práticas Formativas da Universidade FUMEC. Atua também, desde 2014, como professor de História da Arte no Ensino Médio Waldorf do Colégio Rudolf Steiner de Minas Gerais, em Nova Lima/MG.

*artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre teóricos que enfatizam a abordagem pluralista da mente humana, focando mais especificamente na teoria de Gardner (1994) sobre as inteligências múltiplas e seus estímulos e no estudo das janelas de oportunidade, apresentado por Antunes (2012c). Gainza (1988) e Ilari (2012) foram as autoras pesquisadas por trazerem reflexões sobre quais e como algumas pedagogias musicais podem ser usadas em uma proposta de intervenção psicopedagógica.*

**Palavras-chave:** Educação musical. Psicopedagogia. Inteligências múltiplas.

---

## Introdução

A partir das experiências da co-autora como instrumentista e professora de música e das com o ensino de Arte do co-autor, percebemos o caráter integrador que as práticas musicais proporcionam. Não nos referimos às puramente livrescas, teóricas e monótonas, mas às vivências criativas, carregadas de musicalidade e sensibilidade.

Somos constantemente expostos a variados estímulos sonoros. Por isso, é importante entender que música vai muito além de tocar um instrumento ou cantar uma canção. O nosso corpo, os objetos do cotidiano, o lugar em que vivemos e até o silêncio e o ruído são preciosas fontes de escuta, pesquisa e experimentação, que refinam nossa percepção acerca do significado de música e do fazer musical. O termo "escuta ativa" é o que melhor se encaixa nesse modelo de entendimento, principalmente quando envolve os processos de aprendizagem.

A variedade dos estímulos e a ampliação das possibilidades sonoras têm o poder de envolver e cativar interesses. Assumindo uma natureza lúdica, elas podem envolver as crianças de maneira muito natural e prazerosa, mesmo demandando esforços cognitivos, físicos e psicológicos. Especialmente para aquelas que se encontram no Ensino Fundamental I (1º ao 5º Ano), a motivação advinda de atividades que utilizam os sons como material pedagógico-

gico é um disparador para o desenvolvimento humano, justificando o estudo voluntário e a alegria em aprender.

No entanto, salvo algumas exceções, a música normalmente está inserida nos processos educativos apenas pelo seu valor enquanto recurso pedagógico, sendo bastante explorada nas atividades recreativas, cívicas e de integração de conceitos exteriores a ela. Algumas vezes ela é encarada como disciplina optativa, desvinculada de um projeto pedagógico que contemple um desenvolvimento harmonioso da criança, raramente sendo lembrada como uma forma válida de conhecimento de mundo.

Nesse sentido, muitas barreiras precisam ser transpostas, a começar pelo que se espera de uma criança dentro de um ambiente educativo formal. A "criança- modelo" costuma ser aquela que tem grandes habilidades matemáticas e linguísticas. Para aquelas que se destacam em habilidades esportivas, artísticas ou pessoais, resta-lhes o contentamento das evidências eventuais em momentos muito específicos, não atingindo a mesma dimensão quanto a uma redação exemplar ou uma boa nota numa prova de matemática. Parece-nos que a formação integral da criança é uma utopia que está sendo substituída pelos objetivos tecnicistas e disciplinares em demasia.

Em nossas observações, percebemos crianças extremamente habilidosas em ritmo, canto, socialização, no manuseio de instrumentos e na consciência do próprio corpo. São também expressivas tanto por meio da fala quanto em suas composições, criativas na manipulação dos recursos sonoros, na administração do tempo e dos grupos de trabalho, na articulação simultânea entre espaço, corpo, expressão e cognição, no nível das abstrações envolvidas, na riqueza das reflexões acerca de conceitos e temas abordados. Tudo isso levou-nos a começar a pensar sobre a abrangência estimulatória da música.

Ao mesmo tempo, percebemos como é valiosa a presença de um profissional habilitado para prestar atenção nas sutilezas do

fazer musical, que engloba, além de suas características subjetivas, suas especificidades enquanto conhecimento, carregado de conceitos, teorias e técnicas próprias da arte.

Diversas instituições oferecem o ensino de música, mas como pesquisadores em Psicopedagogia, interessa-nos o ambiente de ensino regular, que volta seu trabalho para a aprendizagem global da criança, uma vez que a realidade da escola regular é experimentada de maneira diferente da de uma escola especializada, que visa ao ensino de um instrumento ou à habilidade musical específica.

Diante do exposto e das nossas experiências profissionais, o objetivo principal dessa pesquisa é mostrar que a música pode contribuir para a formação integral da criança, futura cidadã inserida no mundo, e como a educação musical aliada à Psicopedagogia aponta caminhos para o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

A característica integradora da música é capaz de articular as diferentes dimensões do conhecimento, "valorizando a pessoa como fim da educação" (GRANJA, 2006, p.101) e englobando tudo aquilo que é particular em cada ser humano que aprende. Parto do princípio que "a ciência não existiria sem imaginação, intuição e emoção diante do desconhecido" (ibid., p.104) para justificar os meus estudos pedagógicos musicais e meu interesse pelo tema da educação musical no campo da Psicopedagogia.

Orientada pela metodologia qualitativa, para a construção deste artigo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre teóricos que enfatizam a abordagem pluralista da mente humana, focando mais especificamente na teoria de Gardner (1994) sobre as inteligências múltiplas e seus estímulos, e no estudo das *janelas de oportunidade* apresentada por Antunes (2012c).

Gainza (1988) e Ilari (2012) foram as autoras pesquisadas por trazerem reflexões sobre quais e como algumas pedagogias musicais podem ser usadas em uma proposta de intervenção

psicopedagógica.

A leitura exploratória das pedagogias musicais ativas foi necessária para dar o suporte teórico às práticas musicais voltadas para o desenvolvimento global do ser aprendente. Por isso, foram citadas as ideias dos educadores musicais Willems, Orff, Schafer e Dalcroze.

Apesar de apresentarem propostas diferenciadas, esses autores tinham em comum o fato de não limitarem a música ao conhecimento da teoria e da notação musical. Possuíam um olhar abrangente, com propostas que atingiam as múltiplas formas de expressão e comunicação humanas, explorando possibilidades musicais antes inimagináveis.

Com base nos autores citados, o(a) psicopedagogo(a) poderá aumentar seu acervo de ideias para intervenções e refletir sobre a importância de se estabelecer um ambiente escolar que estimule, por meio da música, todas as competências de quem aprende.

Um(a) profissional com o olhar psicopedagógico e musical atento será capaz de ajudar a criança a desbravar o caminho que a levará ao seu desenvolvimento integral e ao autoconhecimento por meio da motivação e do seu envolvimento no processo de ensino e aprendizagem.

---

## Música, psicopedagogia e a aprendizagem

Muito diferente do que se pensa, a música não é um talento, um “dom” que alguns possuem e outros não. Ela é tão humana quanto a própria inteligência e se encontra latente em todos os sujeitos, em um grau mais ou menos desenvolvido. Quando trabalhada de maneira mais direcionada, ela pode intensificar os mecanismos de aprendizagem por requisitar

do aprendente suas habilidades socioafetivas, psicomotoras e cognitivas.

### ***O cérebro e a estimulação sonora***

Como as primeiras manifestações musicais não deixaram vestígios, é praticamente impossível responder quando surgiu a música. Os estudiosos enfrentam o problema com base naquilo que se sabe sobre a vida humana a partir dos vestígios arqueológicos encontrados desde o Paleolítico e preenchem as lacunas com doses de imaginação.

Nesse sentido, quando analisamos a história da humanidade, podemos encontrar a música inserida em diversas épocas e manifestações, constituindo junto com a linguagem um dos traços exclusivos dos seres humanos. Mesmo existindo algum tipo de comunicação sonora entre animais como pássaros, baleias e alguns primatas, é no cérebro humano que o som se processa de maneira extremamente refinada, gerando respostas e entendimentos de alto nível e que exigem um trabalho complexo de conexões cerebrais.

Tais conexões não nascem prontas e precisam ser construídas por meio de desafios e estímulos a que somos submetidos ao longo da nossa vida, criando sinapses cerebrais cada vez mais complexas. Em relação aos estímulos musicais, vários estudos na área da neurociência têm demonstrado o quanto ela pode estar relacionada ao favorecimento da neuroplastia, por envolver uma série de estruturas cerebrais concomitantemente. Algumas estruturas como o córtex pré-frontal, o córtex motor, córtex somatossensorial, lobos temporais, córtex occipital, cerebelo e áreas do sistema límbico, incluindo a amígdala e o tálamo, estão envolvidas na percepção musical. E quanto maior a complexidade do estímulo sonoro ouvido, maior a atividade neural requisitada, o que sugere que, quanto mais nos expomos aos sons, mais exigimos

do nosso cérebro e mais complexa se torna a nossa rede neural.

Para Rocha; Boggio (2013, p.138), o cérebro altamente estimulado com a música chega a ter diferenças estruturais, possuindo maior volume do córtex auditivo, maior concentração de massa cinzenta no córtex motor, maior corpo caloso anterior e maior cerebelo.

Outra interação importante acontece com o sistema límbico. Localizado no interior do encéfalo, esse sistema é responsável pelo processamento das emoções e seus componentes subjetivos. Segundo Rocha; Boggio (2013), tanto a percepção primária do som (audição) quanto o reconhecimento de seus parâmetros básicos (altura, duração, timbre e intensidade) são articulados pela experiência emocional, o que sugere uma integração entre as áreas corticais e o sistema límbico.

Estímulos musicais ofertados de forma controlada e com técnicas e objetivos próprios da arte intensificam ainda mais os processos neurais e podem potencializar o desenvolvimento cerebral, principalmente nas crianças, que experimentam o pico da neuroplasticidade cerebral.

### ***A música e os processos de ensino e aprendizagem***

Como visto, é possível indicar a música na educação como potencializador do desenvolvimento global do sujeito, uma vez que existem evidências que correlacionam habilidades musicais a outros tipos de habilidades como as cognitivas, motoras e emocionais.

Gainza (1988, p.43), pianista e pedagoga musical, chega a afirmar que “a atividade musical é uma atividade projetiva”, sendo auxiliar no diagnóstico de problemas. Um observador treinado pode perceber tanto os aspectos que funcionam bem no sujeito quanto aqueles incompletos ou em conflito, pondo em evidência a existência de problemas que deveriam ser solucionados. “Assim,

a dificuldade de aprendizagem, transforma-se em oportunidade” (ARANTES, 2008, p.13).

Afetivamente, a arte musical amplia a consciência do sujeito por meio do contato consigo mesmo e com o outro. Ouvir, analisar e reconhecer a sua produção sonora, negá-la ou acolhê-la é um gesto de autoconhecimento e consciência de suas potencialidades e dificuldades, ao mesmo tempo em que expande a criatividade. Arantes (2008, p.13) enfatiza que “estes são fatores fundamentais para o crescimento individual, pois, para que cada um possa se desenvolver, é necessário estar presente para si mesmo!”. A música poderia, então, propiciar a liberdade e o crescimento interior necessários às transformações individuais e coletivas que acontecem durante a aprendizagem.

Cognitivamente, a música busca um fazer que desenvolva, aprimore e articule esquemas de ações específicos às possibilidades cognitivas do sujeito, por meio de diferentes estratégias que os recursos expressivos utilizam.

Desse modo, é impossível não falar de música quando nos referimos aos processos de ensino e aprendizagem, objeto de estudo da Psicopedagogia. A compreensão e uso de alguns meios facilitadores podem enriquecer o trabalho psicopedagógico, gerando respostas positivas de índole socioafetiva, cognitiva/linguística e psicomotora, que colaboram para o desenvolvimento do sujeito que aprende.

Um trabalho psicopedagógico que inclui a música como recurso consciente parece contribuir para o aprimoramento não somente das capacidades musicais, mas para o desenvolvimento global de quem aprende, por entender que a inteligência musical é uma estância cognitiva que pode envolver e, consequentemente, refinar, outros tipos de inteligências.

Um(a) psicopedagogo(a) que possua formação em pedagogia musical está pronto (a) para diagnosticar, intervir e acompanhar adequadamente o aprendiz, identificando as potencialidades



e possíveis lacunas que possam intervir em seu processo de desenvolvimento, por meio da utilização dos recursos musicais. Um trabalho pautado na humanização enxerga o ser humano em sua totalidade, agregando todas as esferas do sujeito, incluindo o lado afetivo, particular, que precisa ser colocado no processo de aprender e que personaliza as ações e resultados. Assim, o sujeito se torna único no processo de construção do conhecimento e poderá atuar mais efetivamente para a transformação da sociedade.

Para que isso seja alcançado, é importante que o processo pedagógico que o sujeito experimenta ao longo da vida seja marcado pela riqueza de estímulos, pois a aprendizagem “é um processo complexo e dinâmico, que resulta em modificações estruturais e funcionais permanentes no sistema nervoso central” (OHLWEILER apud FREITAS; CORSO, 2016, p.207).

A flexibilidade que o cérebro apresenta ao se adaptar às mudanças do ambiente justifica um trabalho psicopedagógico que envolva não somente o tratamento, mas também a prevenção às respostas de aprendizagem pouco satisfatórias.

---

## A música e o universo infantil

Em se tratando de crianças, a música é um grande aliado, sendo uma manifestação cultural e expressiva espontânea do mundo infantil. Para Brito (2003):

O envolvimento das crianças com o universo sonoro começa ainda antes do nascimento, pois na fase intra-uterina os bebês já convivem com um ambiente de sons provocados pelo corpo da mãe, como o sangue que flui nas veias, a respiração e a movimentação dos intestinos (BRITO, 2003, p.35).

Logo, podemos dizer que o nosso primeiro contato com a música acontece de forma natural e intuitiva, com as crianças

interagindo com os sons desde a sua vida intrauterina a qualquer outro tipo de som que a rodeia no mundo externo, ouvindo-os, explorando-os e transformando-os num permanente exercício de percepção e criatividade.

Por meio de atividades que envolvam a música, a criança poderá experimentar o prazer, a criatividade, a expressão e a sensibilização fundamentais para seu processo educativo. Quando bem trabalhada, por suas próprias características enquanto linguagem e modo de expressão, a música favorece a construção do conhecimento, a autonomia e a expressão da aprendizagem, por meio do fazer artístico.

Por isso, é relevante que as crianças sejam estimuladas a ouvir, cantar e criar por meio dos sons e da música. Parlendas, cantigas de roda e brinquedos cantados constituem uma das atividades mais atraentes praticadas por elas, que desenvolvem seu repertório, seu vocabulário linguístico e o vínculo com outras crianças e a própria música. A mediação exercida pelo(a) professor(a), no contexto cultural delas, é essencial para que essa apreensão aconteça da maneira mais natural possível.

### ***Processos de apreensão musical e desenvolvimento da criança***

Do ponto de vista do desenvolvimento da competência musical, a criança passa por algumas fases. Entre zero e dois anos e meio, elas emitem sons individuais, balbuciam sonoridades, buscando uma integração ao fazer musical, expressando-se corporalmente com palmas e movimentos, estando mais predispostas a captar os aspectos rítmicos da música, sendo capazes de “produzir padrões ondulantes e até mesmo imitar padrões prosódicos e sons cantados por outros” (GARDNER, 1994, p.85).

Mais tarde, elas já começam a explorar pequenos intervalos<sup>1</sup>, como segundas, terças e quartas. Inventam músicas que transitam entre o espontâneo e a produção de trechos com melodias familiares. Por volta dos quatro anos, a cultura local passa a dominar seu universo musical, diminuindo os episódios de composição e exploração dos sons. Na idade escolar, o repertório musical se expande consideravelmente e a criança passa a cantar com mais precisão e expressividade.

<sup>1</sup> Intervalo é a diferença de altura entre duas notas.

Segundo a epistemologia genética de Jean Piaget, ao nascer a criança se expressa de maneira mais reflexa e espontânea e, à medida que as estruturas cognitivas vão se tornando mais elaboradas, seu nível de compreensão e relação com o mundo são refinadas. Podemos perceber que o mesmo processo acontece com o desenvolvimento da inteligência musical. Conforme se depreende da pesquisa em Colégio (2012), à medida que a criança se engaja com a música, ela desenvolve sua compreensão musical, numa progressiva consciência de seu discurso sonoro.

Para Fonterrada (2005, p.19), “é na primeira infância que todas as nossas bases sensoriais, afetivas, mentais, morais, sociais e estéticas são construídas”, sendo um período-chave para uma aprendizagem que perpassa a criança e suas fases do desenvolvimento, seu crescimento individual e social e as relações que ela estabelece com a aprendizagem de forma integrada.

Logo, podemos inferir que o objetivo de incluir a música como meio e, principalmente, até como fim em um processo de ensino e aprendizagem não é necessariamente o de formar músicos, mas, sim, educar globalmente o sujeito por meio dos sons e dos silêncios. É saber que a arte musical pode transformar a aprendizagem por meio da criatividade, da sensibilização, da expressão, da sua capacidade integradora e estimuladora de novas conexões sinápticas.

## **Universo musical e cultural infantil**

Somos expostos a uma multiplicidade de estímulos sonoros vindos de várias fontes. Cada localidade, cultura e situação traz uma bagagem auditiva peculiar, sendo fontes ímpares de incríveis experiências estéticas e sensoriais.

Daniel Goldaracena, um engenheiro de som, mexicano, radicado na Holanda, é criador de um projeto de natureza antropológica e sociológica denominado *Book of Sound*<sup>2</sup>. Nele estão gravados recortes sonoros de diferentes lugares e culturas que mostra, por meio dos sons, momentos únicos de manifestação humana, tornando-se uma espécie de registro da herança sonora. Os diversos sons produzidos, a forma como o som ocupa determinados espaços, os ritmos e os cantos mostram que a música é um produto cultural diversificado e que conta com diferentes atores em diferentes contextos com significados específicos para cada cultura.

Desse modo, é importante que o trabalho musical com crianças contemple o universo em que ela está inserida, seu contexto histórico-cultural para que a experiência mediada pela música seja prazerosa e carregada de significado. Para isso, é necessário que o(a) psicopedagogo(a) colete informações a respeito das preferências musicais das crianças – que são seus clientes – a fim de direcionar melhor a ambientação sonora do tratamento ou prevenção.

Ainda citando Gardner (1995, p.47), a “cultura circundante desempenha um papel predominante na determinação do grau em que o potencial intelectual do indivíduo é realizado”, podendo ser determinante para a motivação em aprender. Aqui compreendemos a motivação como os *motivos de ação* que a criança confere na hora de apropriar-se do conhecimento.

Para Sara Paín, psicopedagoga argentina que trouxe importantes contribuições para a consolidação da Psicopedagogia

<sup>2</sup> Disponível em: <<https://substratasound.wordpress.com/2015/04/28/book-of-sounds-etnografias-sonoras-del-mundo/>>. Acesso em: 09.dez.2017.

como área de conhecimento, a estrutura desejante é um dos pilares básicos da aprendizagem. Segundo a autora, junto com o organismo, o corpo e a estrutura cognitiva, o desejo (também chamado de estrutura dramática) atua de forma interligada e, ao mesmo tempo, independente com as outras estruturas durante o ato de aprender (PAÍN, 1985, p.22). Estas ideias também são compartilhadas por Freitas (2016).

Tarefas enfadonhas, desinteressantes e sem a representatividade infantil do que a criança deseja tendem a ser assimiladas com mais dificuldade, uma vez que lhes falta o componente subjetivo da atração. É essencial, então, que atividades que visam ao aprimoramento de habilidades globais na criança sejam ativas, integradas e prazerosas e que, acima de tudo, façam sentido para ela.

Em se tratando de atividades musicais, é importante que se valorize a espontaneidade da criança ao utilizar e manipular os sons, ao interagir com as canções de sua cultura e a dinâmica natural com que costumam utilizar em suas brincadeiras que envolvam ritmo, parlendas e sons. A música torna-se, então, um poderoso modo de acesso à infância e um recurso psicopedagógico que atrai, por pertencimento natural, a criança. Unindo-se a ela os jogos e as brincadeiras que envolvam os sons, as atividades musicais despertam o interesse, a dinâmica e a interação necessários para a potencialização dos processos de ensino e aprendizagem.

Por último, podemos perceber que a compreensão musical recebe influência tanto da Teoria dos esforços autogerados de Jean Piaget, quanto do Sociointeracionismo de Vygotsky, que considera as interações com o meio, mediados pelos elementos da cultura, fortes motores do desenvolvimento (COLÉGIO, 2012). O caráter de aprendizagem dialética de Vygotsky é enfatizado por Gardner (1994) em sua Teoria das Inteligências Múltiplas, foco principal deste trabalho.

## Gardner e os tipos de inteligência

Segundo Antunes (2012c, p.11), a palavra “inteligência” provém das palavras latinas *inter* = entre e *eligere* = escolher. Nesse sentido, podemos dizer que inteligência é a capacidade do cérebro de encontrar o melhor caminho para resolver determinados problemas, desde os mais simples aos mais complexos. Faz referência à capacidade de escolha por meio do raciocínio, da análise de hipóteses e da abstração. Inteligência é a faculdade de conhecer, compreender, discernir e adaptar-se a uma situação e, até mesmo, criar produtos que tenham valor específico dentro de uma cultura.

Ela não é um elemento neurológico isolado, mas dialético, atingindo resultados mais satisfatórios quando estimulada pelos elementos da cultura, sejam seus métodos intelectuais, sejam sua ideologia, língua, crença, escrita, entre outros. Dentro da noção de *ecologia cognitiva* de Lévy (1993) apud Antunes (2012c, p.12), que ultrapassa a visão isolada do conceito, a inteligência “fora da coletividade, desprovido do ambiente, o indivíduo não pensaria. Todas as nossas inteligências nada mais são do que segmentos componentes de uma ecologia cognitiva que nos engloba”.

A ideia dos vários tipos de inteligência provém da consulta à *Teoria das Inteligências Múltiplas* de Gardner (1994). Segundo ela, somos dotados de um conjunto de habilidades denominadas por ele de inteligências, que estão presentes em todos os seres humanos, possuindo incidência de combinações e graus diferentes em cada sujeito. Essa teoria serve como subsídio para a reflexão sobre os motivos pelos quais as crianças têm maior ou menor desempenho frente a determinadas atividades, fato observado especialmente no ambiente escolar.

Segundo o autor, qualquer inteligência pode ser aprimorada

enquanto estamos vivos. No caso do(a) psicopedagogo(a), a detenção das especificidades dessa teoria e de outras relacionadas ao âmbito da aprendizagem e do desenvolvimento humano, além da análise dos experimentos práticos, dará suporte à condução de experiências cada vez mais estimulantes da inteligência. Não uma única e geral, mas aquela baseada na ideia de que o ser humano é dotado de habilidades múltiplas que englobam as dimensões linguística, lógico-matemática, espacial, musical, cinestésico-corporal, naturalista, intrapessoal e interpessoal.

### ***Implicações musicais***

Para Gardner (1994, p.78), “de todos os talentos com que os indivíduos podem ser dotados, nenhum surge mais cedo do que o talento musical.” Por isso, focaremos nos estímulos musicais como base para o trabalho de todas as outras inteligências, mesmo que, a princípio, ela pareça privilégio de poucos. O objetivo aqui não é o de formar músicos ou grandes críticos musicais, mas lançar mão de recursos sonoros como meio de estimulação plena das crianças, fazendo-as usar e explorar todas as suas competências.

O contato desde cedo como universo sonoro e musical pode influenciar positivamente o desenvolvimento cognitivo geral da criança, principalmente nos exercícios de exploração e expressão. Cantar, tocar um instrumento, utilizar musicalmente um objeto ou o próprio corpo, o contato com a dança e similares que costumam utilizar o ritmo e o som como meios de expressão são alguns exemplos de experiência musicais disponíveis.

Importante salientar que a capacidade musical possui surpreendente variedade de representações neurais que podem ser explicadas por dois fatores: 1. a tremenda gama de tipo e grau de habilidades musicais; 2. o tipo de exposição à música (GARDNER, 1994, p.93). Olhando por esse viés, a Psicopedagogia pode ser uma grande aliada, ajudando a criança a encontrar mecanismos

mais eficazes para lidar com a música e oferecendo meios e modalidades de contato mais ricos e diversificados.

No contexto da escola regular, Granja (2006) complementa, enfatizando o cuidado que a escola deveria ter com aquele aspecto salientado:

Segundo Gardner, as inteligências não atuam isoladamente, mas em conjunto na realização de qualquer atividade. Caberia à escola proporcionar um desenvolvimento harmonioso do amplo espectro de inteligências de cada pessoa, evitando a supervalorização de uma ou outra inteligência em detrimento das demais, o que poderia gerar um indesejável desequilíbrio na construção do conhecimento (GRANJA, 2006, p.89).

### ***Janelas de oportunidade***

A Psicopedagogia é uma área de conhecimento, atuação e pesquisa que busca compreender os processos de ensino e aprendizagem para tratar ou prevenir possíveis perturbações que possam comprometer o desenvolvimento pleno do sujeito que aprende.

Apesar de algumas dificuldades de aprendizagem estarem ligadas a distúrbios ou condições inatas do sujeito e sua estrutura funcional, uma boa orientação no seu processo e o uso de recursos didático-terapêuticos como a música, pode fazer render ao máximo as potencialidades neurais do aprendente. Para Gainza (1988), somos fruto tanto de uma educação boa ou equivocada, quanto de nossos genes, essa “matéria-prima” que recebemos ao nascer.

Quando nascemos, o nosso cérebro tem cerca de 400 gramas menos do que o de um adulto universitário, que possui uma massa encefálica de cerca de um quilo e quinhentos gramas. Sobre a massa encefálica, Antunes (2012c) esclarece que:

A massa encefálica de um bebê guarda os neurônios de toda a sua vida, mas as sinapses ainda não estão totalmente acabadas. (...) E isso significa que as fibras nervosas precisam ser



construídas e o são pelos desafios e estímulos a que o ser humano é submetido. (...) O cérebro é uma massa quase inerte sem as experiências que o levam à aprendizagem (ANTUNES, 2012c, p.21).

E foi por meio dessas constatações e estudos que se chegou à ideia de que cada uma das inteligências possui um período mais propício para seu amadurecimento, aquilo que alguns neurobiólogos chamam de *janelas de oportunidade*. Quando tais janelas estão plenamente abertas, especialmente entre os dois e 16 anos, a aprendizagem acontece de maneira mais fácil. Fora dessa faixa etária, consideramos as janelas “entreabertas”, ou seja, elas estão parcialmente propícias ao aperfeiçoamento. A aprendizagem ainda ocorre, porém, de uma maneira diferente, um pouco mais difícil. Com a redução gradativa dos estímulos, as janelas se fecham de vez por volta dos 72 anos, segundo Antunes (2012c).

Portanto, quando fora de seu período de aperfeiçoamento, a motivação é essencial para a estimulação das sinapses necessárias para o desenvolvimento das inteligências. Destacamos aqui, seguindo a afirmação de Antunes (2012c), a importância dos estímulos durante a infância, que concentra o ápice do amadurecimento dos circuitos cerebrais, possuindo densidade sináptica cerca de 50% maior do que em um adulto.

A janela de oportunidade da música está aberta entre os três e 10 anos, notadamente, período compartilhado com outras inteligências. Isso nos mostra que atividades que envolvam a música, além de serem muito motivacionais para as crianças, podem ser um meio coadjuvante para se exercitar todas as outras inteligências. Suas características de descontração, personalização, ludicidade e criatividade são necessárias para qualquer aprendizagem e são dessas qualidades que vamos nos valer para estudar as possíveis relações da música com a aprendizagem global de uma criança.

Tais relações foram estabelecidas por mim em meu dia a dia de

sala de aula com crianças do Ensino Fundamental I (1º ao 5º Ano) e em meus estudos sobre o assunto. A partir desta formação que ora se encerra com a produção deste artigo, o olhar psicopedagógico atrelado aos meus conhecimentos musicais tem transformado minhas práticas pedagógicas.

Embora com objetivos primeiramente musicais, fica claro que é possível pensar nas aulas de música como mais uma ferramenta de estimulação plena das crianças, que são meus(minhas) alunos(as).

---

## Atividades musicais e suas relações possíveis com as diversas inteligências

Partindo do princípio de que os sujeitos são dotados de diferentes habilidades cognitivas, faremos uma breve relação entre as diversas inteligências propostas por Gardner e a música. O objetivo desse apanhado é apontar caminhos possíveis para o pleno desenvolvimento cognitivo, emocional e social de quem aprende ao disponibilizar a música como recurso psicopedagógico de amplo alcance.

Em consonância com esse pensamento, Gainza (1988, p.54) afirma que “a compreensão musical consiste na decodificação de uma estrutura; supõe, pois, a existência e domínio de um código. Trata-se, portanto, de um trabalho mental e não meramente auditivo.” Essa afirmação demonstra a função integradora da música e a sua importância enquanto estimuladora de habilidades mentais.

A despeito de suas implicações emocionais e sociais, a música respalda seu trabalho no “diálogo com os materiais, com as orientações para cada atividade, com as próprias produções, consigo mesmo, com o grupo, com o psicopedagogo, com a instituição” (ARANTES, 2008, p. 15). Esta autora complementa, afirmando que

“por meio de recursos expressivos, a música possibilita um fazer capaz de desenvolver, aprimorar e articular esquemas de ação específicos às possibilidades cognitivas do sujeito”.

Rocha;Boggio (2013, p.138b), depois de analisarem pesquisas e estudos sobre música e capacidade cerebral, concluíram que é possível indicar o uso da música junto à educação, “uma vez que há indícios de correlações entre habilidades musicais e outros tipos de habilidades, desde cognitivas até relacionadas à socialização e integração dos indivíduos”.

Como podemos perceber, a música é capaz de influenciar o sujeito em sua totalidade, contribuindo sistemática e significativamente para o seu processo de formação integral. Além de possuir um elemento recreativo que precisa ser considerado, ela pode ser requisitada também por seu poder mobilizador, capaz de promover o desenvolvimento integral do sujeito aprendente.

A seguir, conforme o afirmado, apresentamos uma breve revisão das possibilidades articulatórias entre a música e os diversos tipos de inteligência.

### ***Música e a inteligência lógico-matemática***

A inteligência lógico-matemática está ligada à compreensão dos elementos da linguagem algébrica e numérica, noções de tempo e grandeza, comparação, associação e ordenação de objetos, a coerência dos fatos, o levantamento de hipóteses e o uso de estratégias na resolução de desafios. É uma das inteligências mais requisitadas no ambiente escolar, junto à linguística, sendo a base para os testes de QI. Por isso, muitas crianças com elevada inteligência lógico-matemática são associadas à ideia de inteligentes puros, numa injusta comparação com crianças que não têm a mesma desenvoltura nessa área, mas que possuem extrema competência em outras habilidades.

No caso da música, exercícios que envolvam execução de pa-

drões rítmicos estimulam o raciocínio lógico-matemático por lidar diretamente com as regulações temporais, a classificação, comparação e a dedução. Sem contar o uso dos elementos próprios da ciência matemática, como a divisão, a soma, a multiplicação e a fração nos estudos de compassos simples e compostos, campo harmônico e harmonia, tempo e contratempo, células rítmicas e seus derivados. Igualmente o estudo anatômico dos instrumentos, que envolve o estudo das características físicas e geométricas dos mesmos (GRANJA, 2006).

Embora “a inteligência lógico-matemática não se origina na esfera auditivo-oral” (ANTUNES, 2012a, p. 21), o entendimento das relações entre a duração e outros elementos básicos da música (andamento – rápido/lento, altura – grave/agudo, intensidade – forte/fraco e timbre) requisita da criança a reflexão acerca da compreensão dos seus elementos e a lógica na hora de decifrar tais conceitos que só existem por meio da comparação.

O uso e a leitura de gráficos e esquemas, como as audiopartituras e as partituras convencionais, também são importantes para a fluência do pensamento lógico. A decodificação simbólica e sua posterior interpretação ou execução num instrumento, voz ou corpo ressignificam o som numa esfera mental abstrata e expressiva.

Os desafios escondidos por trás de um exercício de criação, execução ou análise musical envolvem não somente a dedução e o raciocínio analítico de seus elementos sonoros, mas também a matemática presente na sua organização, fazendo dessa arte uma verdadeira matemática sonora.

→ Janela de oportunidade: do primeiro ano de vida aos 10 anos.

### ***Música e a inteligência linguística***

Juntamente com a inteligência lógico-matemática, a inteligência linguística é uma das mais requisitas no mundo contemporâneo, constituindo-se ferramenta essencial para o exercício de todos os

outros tipos de inteligência e para a sobrevivência do homem de nosso tempo.

Ela está associada ao domínio das palavras, seja na língua escrita, seja na língua verbal com suas variadas formas de expressão e comunicação. O aperfeiçoamento da gramática, a ampliação do vocabulário, a fluência e a memória verbal, os processos de alfabetização e comunicação, quando bem trabalhados, tornam-se importantes caminhos para o desenvolvimento desse tipo de inteligência.

Ao citar brevemente alguns estudos, Antunes (2012c, p. 44) conclui que “as crianças necessitam entender os sons da língua e as relações entre estes e as letras que os simbolizam – a fonética – para aprender a ler”. E complementa dizendo que “a capacidade auditiva da criança, sua capacidade de ouvir e discriminar sons diferentes constitui fator indispensável à aprendizagem da leitura e da escrita” (ANTUNES, 2014, p.46). Isso nos sugere que o trabalho auditivo com as crianças pode interferir positivamente no domínio da inteligência linguística.

A co-autora deste artigo recorda-se de uma prova de Inglês que realizou certa vez e da admiração do professor pela sua habilidade em captar os detalhes fonéticos da língua. “– Deve ser porque você é musicista!” Desde então, ficou pensando na verdade dessa relação. A consciência fonêmica é a capacidade de analisar a menor unidade sonora de uma língua e relacioná-la com a letra que a representa. A atenção aos seus detalhes beneficia não somente o emprego das palavras vernáculas mas também a capacidade de analisar, comparar, relacionar e ponderar estímulos sonoros também em outras línguas. Junto com a consciência silábica e a consciência de rimas e aliteraões, ela forma o conjunto de habilidades que compõe a consciência fonológica necessária para os processos de leitura e escrita (COSTA, 2015).

Ler e escrever é uma das formas mais sofisticadas de comunicação humana, mas ela não é natural, precisa ser aprendida de

maneira inteligente e instigante. Para esta aprendizagem, a música pode trazer grandes contribuições.

Compositor e pedagogo musical alemão, falecido em 1982, Carl Orff trabalhava muito o ritmo a partir da linguagem, onde o som “deixa de ser o elemento dominante para estar a serviço da cena e da palavra” (ILARI, 2012, p. 135). Divisão silábica x divisão rítmica, sílabas tônicas x acentuação do pulso ou métrica são alguns exemplos de sua metodologia, cuja essência era o desenvolvimento elementar da música por meio da palavra e do canto ritmado, utilizando basicamente canções infantis, folclóricas e parlendas. A divisão das sílabas atrelada ao ritmo amplia a consciência silábica.

Também podemos utilizar o canto para a prática específica de consciência fonêmica. Em seu livro *Abracadabra – canções para a estimulação da linguagem* (2002), a fonoaudióloga Maria Angélica Antunes Machado expõe algumas canções voltadas para a apreensão de fonemas, motricidade oral e desenvolvimento da linguagem. Machado (2002) explora diferentes ritmos e velocidades da fala, a noção temporal, onomatopeias e expressões corporais, tendo a música como instrumento estimulante da aprendizagem. Antunes (2012c) completa:

A alfabetização fonética, dessa maneira, representa o centro estrutural da inteligência linguística (ou verbal) [...]. A inteligência linguística ou verbal representa ferramenta essencial para a sobrevivência do homem moderno. Para trabalhar, deslocar-se, divertir-se, relacionar-se com os outros, a linguagem constitui o elemento mais importante e, algumas vezes, o único da comunicação (ANTUNES, 2012c, p. 44).

Igualmente, a habilidade de se expressar verbalmente deve ser exercitada. É importante que a criança opine, comente, invente e relate para ouvintes interessados por suas opiniões. Uma roda de conversa sobre uma música ouvida é um exemplo de como as crianças podem se descobrir imersas no mundo da oralidade, ao

mesmo tempo em que exercitam a acuidade auditiva, a atenção e a memória. A criação de canções envolve diretamente o emprego correto da gramática, sintaxe, rimas, exploração do vocabulário e organização silábico-temporal. Pelas canções autorais e as paródias as crianças exploram a exposição de suas impressões, pontos de vista e ideias.

Essas canções podem ser livres ou criadas a partir de um tema ou imagem. É como narrar uma história por meio de sons. Buscar um sentido, criar um “roteiro” para a canção, organizar as palavras de forma a transmitir musicalmente os sentimentos e as ideias, vasculhar vocabulário, trabalhar com metáforas e entrelinhas, simbolizam um modelo interessante e bem divertido de estimulação da inteligência linguística.

→ Janela de oportunidade: do nascimento aos 10 anos.

### ***Música e a inteligência cinestésico-corporal***

A base dessa forma de inteligência se manifesta na capacidade de resolver problemas e elaborar produtos utilizando o corpo e seus movimentos. A manipulação de um objeto de forma criativa, o controle e o domínio complexo das ações corporais são características marcantes em pessoas com boa inteligência cinestésico-corporal.

As habilidades físicas podem incluir tanto ações específicas quanto a flexibilidade, o equilíbrio, a coordenação, a velocidade, a força e a destreza. Importante ressaltar que a palavra cinestésico está ligada ao processamento das sensações, às ações finas do corpo, englobando não apenas os músculos e o movimento, como também as sensibilidade mais sutis obtidas por meio do tato, do paladar, do olfato e da audição (ANTUNES, 2009b).

A experiência musical baseada no movimento entende o discurso sonoro como experiência orgânica que engloba sensações físicas, emocionais e auditivas. Brincadeiras que envolvam o tato,

a interpretação de movimentos e jogos perceptivo-motores conduzem a uma consciência auditiva mais integradora. Nesse sentido, o corpo se torna uma espécie de extensão perceptiva dos sons, “a manifestação visível de elementos musicais experimentados pelos sentidos, pensamentos e emoções” (ILARI, 2012, p.32).

Émile Jacques-Dalcroze, compositor e pedagogo suíço, nascido em 1865, apresentou ao longo de seu trabalho como educador musical um método que propunha o aprendizado da música por meio da escuta ativa, visando a musicalidade do corpo. Na chamada *Rítmica*, a criança é convidada a participar ativamente de seu processo de aprendizagem, estudando os elementos musicais através do movimento corporal. Por meio do corpo, a música passa a ser experimentada também pela sensação física, abrindo caminhos para a criatividade e a expressão.

A *Rítmica* dalcrozeana<sup>3</sup> parte do princípio de que as nossas primeiras manifestações musicais são corporais, o que rompe com a dicotomia corpo-mente na hora de expressar os elementos da música. Movimentos como andar, correr, saltitar e balançar, mudar de direção e explorar os espaços são alguns exemplos de ações motoras que podem ser integrados na escuta ativa, possibilitando o movimento e a expressão.

Outro ponto importante diz respeito à manipulação de instrumentos musicais, que depende da articulação criativa de todo o corpo, requisitando tanto a coordenação motora ampla e fina quanto a consciência corporal, que são necessárias para a produção do som desejado ou reprodução do som ouvido. Portanto, é uma ação que

exige não somente a participação do corpo, mas também da mente (...). Por isso, ao mesmo tempo que a *Rítmica* é uma educação musical através da experiência corporal, é também uma educação corporal através da vivência musical (ILARI, 2012, p.41).

→Janela de oportunidade: do nascimento aos cinco ou seis anos.

<sup>3</sup> Rítmica propõe uma educação baseada na integração da música, da audição consciente e do movimento corporal e na interdependência entre esses aspectos. Dalcroze adota o princípio de que música e movimento corporal são inseparáveis e que o corpo é um instrumento natural para o estudo do ritmo. Segundo ele, o ritmo é inato e está presente em todo ser humano. O andar, a respiração, as pulsações, por exemplo, são movimentos que possuem o verdadeiro ritmo vivo, interior e criador. O estudo da *Rítmica*, além de transmitir todas as qualidades expressivas do ritmo e da música em geral, também desenvolve a concentração, a prontidão, os reflexos, a precisão do movimento e a flexibilidade. (...) Ela desenvolve, por meio de exercícios, o sentido muscular de tempo e espaço, facilitando aos alunos de música a experimentação pessoal das relações estéticas entre movimento e tempo (ritmo corporal) e movimento e espaço (forma espacial). Além disso, proporciona ao aluno a possibilidade de usar o corpo como um meio de expressão próprio e espontâneo” (DEL PICHIA; DA ROCHA; PEREIRA,



## ***Música e as inteligências pessoais***

Aqui trataremos simultaneamente de duas inteligências por serem elas as que se referem plenamente à pessoa e à sua compreensão integral: inteligências inter e intrapessoal. Elas fluem e estão intimamente associadas às emoções e aos sentimentos, atributos cerebrais diferentes, porém complementares:

Podemos afirmar que **emoções** são respostas químicas e neurais que ocasionam **atos corporais** que se manifestam no rosto, na voz ou em nossos movimentos e que precedem os sentimentos. Estes, por sua vez, são **atos mentais** ou **sensações subjetivas** que disparam emoções. Um sentimento, portanto, é uma percepção de um estado do corpo quando este é perturbado por uma emoção (ANTUNES, 2012b, p.27; grifo do autor).

A inteligência interpessoal se refere à capacidade de alcançar a natureza humana do outro, o que o motiva, seu estado de ânimo, temperamento e intenção, mesmo que não estejam explícitos. Aqui, os sentimentos de empatia, estima e ética são a base para o treinamento das habilidades interpessoais e sua compreensão mais ampla do ser humano.

Já a inteligência intrapessoal é uma habilidade que lida com um conhecimento apurado sobre si mesmo, sobre como nossas emoções conduzem os nossos atos. Ela permite um olhar mais reflexivo e respeitoso sobre nossas possibilidades e limites, irrompendo a autoestima e a administração mais consciente dos nossos impulsos, dos nossos indícios emocionais e das etapas vivenciadas durante a tomada de decisões. Pessoas com inteligência intrapessoal apurada são capazes de construir um modelo sincero e fiel de si mesmo.

Ao mesmo tempo em que Gardner separa claramente as duas competências (ANTUNES, 2014), “essas duas formas de conhecimento se encontram intimamente misturadas em todas

as culturas conhecidas e o estímulo de uma se associa ao da outra” (ANTUNES, 2012c, p.81). Elas são habilidades fortemente influenciadas pelas condições ambientais, o que demonstra que somos constantemente afetados pela experiência e pela educação emocional que conduz ao auto e ao heteroconhecimento.

No entanto, o uso de estratégias que buscam o desenvolvimento dessas inteligências não visa construir pessoas felizes, mas “oferecer à família e à escola uma oportunidade para repensar a educação qualitativa como inseparável complemento de uma educação quantitativa” (ANTUNES, 2014, p.241).

Em se tratando de música, temos Edgar Willems como um grande representante da ideia de música enquanto oportunidade para a educação integral da criança, incluindo o âmbito emocional. Para ele, a educação musical “não é apenas uma preparação para a vida; ela própria é uma manifestação permanente e harmoniosa da vida” (WILLEMS, 1970 [1956, p.10] apud ILARI, 2012, p.91). Partindo da definição de que música é a arte do som, ele associa organicamente esses elementos, sendo o som o elemento material e a arte, o elemento espiritual.

No caso dos exercícios musicais, é preciso perceber a música como arte dialética, onde quem os pratica e o outro, mesmo enquanto entidades autônomas, relacionam-se constantemente no fazer musical. A impressão da individualidade e dos sentimentos na execução de uma peça, por exemplo, estimula o respeito pela pessoa que somos e toda a autenticidade que colocamos naquele instante artístico-musical. Já nos momentos de escuta e apreciação, a música torna-se um meio não verbal de comunicação e percepção do outro.

No entanto, nas criações musicais coletivas que encontramos as melhores oportunidades de diálogo entre a criança e seu mundo interior e exterior, dada a necessidade de se acreditar nas próprias ideias, expondo-as com confiança, e de se respeitar e acolher as ideias dos outros colegas. Para isso, é importante que o resultado

seja sempre um produto criativo e não uma cópia. Desse modo, as crianças poderão aprender a ponderar seus impulsos, o tempo, a ansiedade e o medo em suas produções, percebendo o importante papel do outro tanto na percepção e orientação do trabalho, quanto na troca de ideias e conhecimentos.

Também é interessante que se estabeleçam momentos de reflexão a respeito dos componentes sentimentais por trás daquilo que se ouve e se cria e suas relações com os elementos sonoros escolhidos para a performance. O uso de diferentes alturas, durações, timbres e intensidades podem dizer muito sobre a expressividade vivenciada no momento da criação musical. Sabemos que, sem esse componente subjetivo, as execuções seriam meros movimentos mecânicos desprovidos da pessoalidade própria do ser humano, e que funções como *agógica, dinâmica e articulação*<sup>4</sup> seriam desnecessárias ou forçadamente usadas. Observamos tais nuances nas execuções de uma mesma música por pessoas diferentes e nos arranjos, que nada mais são do que uma ressignificação de uma obra musical criada por outra pessoa.

<sup>4</sup> Agógica, dinâmica e articulação' são características e indicações de expressividade musical que ajudam a inferir sentimentos e estados de alma. Apesar de normalmente estarem descritas nas partituras elas são passíveis de variação conforme o intérprete.

Igualmente, o conhecimento e a deferência frente às manifestações sonoras de outras culturas são uma ótima oportunidade para se pensar a respeito de julgamentos antecipados e do estabelecimento de rótulos e preconceitos, principalmente no tocante a estilos e estéticas musicais. A compreensão da dinâmica sonora dos diversos grupos sociais, inclusive dentro de uma mesma cultura, é um sinal de apurada inteligência interpessoal.

→ Janela de oportunidade: do nascimento à puberdade.

### ***Música e a inteligência espacial***

A ideia central da inteligência espacial está na capacidade visuoespacial manifestada, no sentido de lateralidade, na percepção de objetos no ambiente e as formas em diversos ângulos, na observação e administração criteriosa do espaço e na sensibilidade

para perceber metáforas, sendo capaz de recriar, pela imaginação e fantasia, aspectos da experiência real.

Uma das maneiras para se estimular a inteligência espacial é com atividades que despertem para formas alternativas de comunicação. A criança tem uma imaginação extremamente capaz de incorporar os elementos do que vê em sua mente e de administrar suas ideias de maneira muito criativa. O uso de representações gráficas de coisas verdadeiras, por exemplo, ajuda na construção de ideias sobre proporcionalidade, orientação no espaço, direção e lateralidade, exigindo capacidade inventiva suficiente para usar, modificar e explorar as ideias nascidas pela percepção. Elas também ajudam a pensar de maneira diferente, transformando uma referência visual em uma mental.

É possível encontrar um paralelo bem interessante em relação à música. A exploração de formas alternativas de notação musical testa a capacidade criativa da criança por exigir associações diferenciadas entre o que se vê na “partitura” e o que se escuta. Além do exercício imaginativo, ela necessita da comparação espacial, gráfica e até cromática do seu desenho com os sons que ouve ou toca na esfera do real. Brito (2003, p.179) se refere a “desenhar o som” como uma atividade espontânea “que traz para o gesto gráfico aquilo que a percepção auditiva identificou”. Se antes a criança tinha o pular, balançar, saltitar, bater palmas e rodar como a sua primeira transposição do som percebido, pelo desenho esse registro se materializa.

“É importante que a criança aprenda a desenhar e descubra beleza no que faz quando incorpora aos elementos do que vê [e ouve] às estruturas do que imagina” (ANTUNES, 2012c, p.38). Explorando cores, tamanhos, formas, direcionalidade e largura dos desenhos, ela é capaz de traduzir graficamente os elementos da música (altura, duração, timbre, intensidade) de maneira intuitiva e natural, com a liberdade que a notação tradicional muitas vezes não oferece.

A notação tradicional segue um padrão universal de interpreta-

ção. Os desenhos livres, também chamados de audiopartituras, são subjetivos e só acontecem com a sensação e a percepção do som. Não só a escrita, mas a leitura dos desenhos, a partir de hipóteses, propicia a habilidade de dedução e comparação. Trazer para o papel os elementos do som é um excelente exercício de imaginação visual, uma das habilidades da inteligência espacial.

Transpor a experiência tão particular do ouvir para o espaço restrito de uma representação gráfica ajuda na construção da ideia de proporcionalidade e projeção. A interpretação dinâmica do símbolo desperta para o emprego crítico e consciente de outras formas de conexão com o fenômeno sonoro.

Voltando à *Ritmica* de Dalcroze<sup>5</sup>, podemos pensar no emprego dos movimentos corporais de sua metodologia como outra maneira de instigar a inteligência espacial. O tempo, o espaço, o peso e a fluência explorados pelo corpo transformam o som em material tridimensional, mostrando que é possível vivenciar semelhanças entre essas duas formas de a música existir: como objeto visível e como experiência auditiva. De acordo com Beyer (2005),

<sup>5</sup> Ver nota explicativa em 5.3 Música e a inteligência cinestésico-corporal.

Jaques - Dalcroze abriu caminho para se pensar a prática de ensino musical de uma forma completamente inovadora. O pedagogo chegou à conclusão de que a musicalidade unicamente auditiva é incompleta, e de que existem ligações entre a mobilidade e o instinto auditivo, entre a harmonia dos sons e as durações, entre o tempo e a energia, entre a dinâmica e o espaço, entre a música e o caráter, entre a música e o temperamento, entre a arte musical e a dança, enfim, Jaques-Dalcroze observou que existe uma dialética entre os processos e que esses possuem um caráter dinâmico (BEYER, 2005, p.135).

→ Janela de oportunidade: dos cinco aos 10 anos.

### ***Música e a inteligência ecológica***

Também chamada de inteligência naturalista, a inteligência ecoló-

gica foi, cronologicamente, a última identificada por Gardner, segundo Antunes (2014). Ela diz respeito à percepção da natureza de maneira integral, abrangendo um sentimento ecológico que envolve o interesse, a exploração e o cuidado com todas as suas formas de vida. As pessoas com essa inteligência vivem uma relação apaixonada e intensa com a natureza, num sentimento de pertencimento e cuidado com os ecossistemas e *habitats*, com os animais e as plantas, para além de sua utilidade econômica ou estética.

A música pode ser um grande facilitador da incorporação dessa dimensão ecológica. Canções que abordem fenômenos e atributos do meio ambiente articulam o ser humano e a natureza por meio de um elemento cultural de grande interesse das crianças. Para isso, é necessário observar se a música contempla não só uma letra interessante, mas um arranjo sonoplástico e melódico que enriqueça a reflexão e a discussão dos fatos que a letra descreve. Afinal, a natureza não é apenas feita de vida, mas também de cheiros, texturas, gostos, cores e sons que podem estar incorporados à música de maneira criativa. Tudo deve ser explorado!

A poluição sonora, por exemplo, é um tema muito atual e que vale a pena ser lembrando quando se fala em preservação e cuidado ambiental. Os sons produzidos pelos animais e pelos diversos ambientes e elementos naturais, como o mar, a chuva e o vento, possuem valor acústico tão singular quanto um violino bem tocado ou uma ária executada com maestria.

Mas os sons que existem desde que o mundo é mundo têm sido sufocados principalmente depois do advento da indústria e sua maquinaria pesada, dos carros, da tecnologia e da própria maneira de ser e estar nele. Nosso atual *habitat* acústico reflete o abafamento da natureza em todos os sentidos, seja a deterioração de seus sons, seja a destruição de seus ecossistemas e modos de vida.

Esse é um assunto vasto que pode ser tema de muitas atividades de estimulação da inteligência ecológica. Pode-se, inclusive, explorar a criação de músicas que, além de falarem sobre a natureza,

englobem também os seus sons por meio da exploração criativa dos instrumentos musicais e dos sons corporais.

Raymond Murray Schafer, compositor e pedagogo musical, em seu conceito de *ecologia acústica*, chama a atenção do ouvinte para as diversas “paisagens sonoras” (SHAFER, 2001 [1977], apud ILARI, 2012, p.277), a conscientização e o respeito ao silêncio, a escuta ativa, a atenção e resgate dos sons naturais, além de refletir sobre o impacto da modernidade e seus barulhos no ambiente.

→ Janela de oportunidade: dos quatro meses aos 14 anos.

---

## Considerações finais

Vimos que, ao longo da história da humanidade, a música é produção cultural presente em qualquer sociedade, apresentando-se com valores e usos muito específicos, dependendo da época, do contexto social, da sua função e do seu objetivo. Sendo a escola um recorte da sociedade em que está inserida, é esperado que aí ela também se manifeste. É certo que quase todo(a) professor(a) já utilizou, pelo menos uma vez na vida, algum recurso musical com o intuito de enriquecer a sua aula, de modo a tornar o processo de ensino e aprendizagem mais lúdico e prazeroso.

Nesse sentido, a música frequentemente é tratada como coadjuvante nesse processo, sendo utilizada mais na apreensão de determinado conceito não inerente a ela, na promoção de uma reação física ou coreografia específica ou mesmo em momentos de relaxamento. Objetivos próprios da música normalmente não são trabalhados pelo simples fato de os(as) professores(as) não dominarem as especificidades da área e as implicações de suas práticas.

Por isso, fizemos um pequeno aprofundamento acerca da importância das atividades musicais no desenvolvimento integral da criança, justificando sua relevância nos processos de ensino

e aprendizagem, considerando igualmente seu poder recreativo e mobilizador da construção de conhecimentos.

Assim, foi necessário entender como o cérebro é capaz de se transformar diante de estímulos sonoros. E pela pesquisa realizada, tudo indica que a neuroplasticidade cerebral pode se beneficiar de uma educação musical bem direcionada, que contenha objetivos claros e que faça uso de teorias e técnicas inerentes à própria arte musical, apoiadas em outras teorias ligadas ao desenvolvimento da criança.

Em um trabalho psicopedagógico, vimos que a música pode se tornar um excelente recurso terapêutico por requisitar do aprendente habilidades tanto socioafetivas, como psicomotoras e cognitivas. O fato de poder trabalhar com essas três esferas ao mesmo tempo sugere que a música e o desenvolvimento humano são duas realidades aparentemente distintas, mas relacionadas, no sentido de uma se beneficiar com o aprimoramento da outra.

O entendimento da Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner foi um aliado na elaboração desse pensamento. A sua ideia de que somos dotados de diferentes habilidades, somada ao fato de a música requisitar várias competências cognitivas para sua execução, criação, escrita e apreciação, faz-nos entender que atividades que envolvam o trato com os sons podem potencializar os momentos de aprendizagem.

Fazendo uma breve análise de cada uma das sete inteligências listadas pelo autor, podemos refletir os pontos de confluência entre cada uma delas e as diversas habilidades que um exercício musical exige. Isso inclui não só as atividades onde a música está como meio, mas também como fim.

É possível perceber que os trabalhos de composição, apreciação, performance, o estudo das técnicas e da literatura musical, as escutas ativas e o entendimento e aplicação dos conceitos musicais, entre outras ações, demandam da criança uma gama de habilidades cerebrais tão refinadas, que podemos afirmar que



é recomendável utilizar a música no tratamento e prevenção das dificuldades de aprendizagem das crianças num ambiente escolar. Para que isso se concretize de modo mais efetivo, devemos ter profissionais habilitados com formação musical e, se possível, também em educação musical, que conheçam e saibam utilizar os recursos que as diversas pedagogias musicais disponibilizam.

Realçamos que dentro do universo infantil não faltam estímulos sonoros: canções, parlendas, brinquedos cantados, jogos de mão e corpo... Tudo isso precisa ser levado em consideração quando estamos lidando com a criança na Educação Infantil e nos primeiros anos do Ensino Fundamental. É importante atentar para o que elas ouvem, o que as interessa e entender as demandas próprias de cada fase do desenvolvimento para que um momento com música seja uma atividade de lazer e prazerosa, ao mesmo tempo em que possa ser requisitada também por seu potencial criativo, educativo e terapêutico.

O desafio que está posto é o de que, em parceria, pedagogos(as) e psicopedagogos(as) criem, por meio da música, um campo lúdico de experimentação no ambiente escolar que instiga e exija da criança o melhor de suas potencialidades, para que ela possa se desenvolver integralmente e superar as suas possíveis dificuldades de aprendizagem. Para tanto, por meio dos planejamentos das aulas e das intervenções psicopedagógicas, é preciso valorizar igualmente as múltiplas inteligências e aproveitar bem todas as *janelas de oportunidades*.

---

## Referências

ANTUNES, Celso. *Inteligências múltiplas e seus jogos: inteligência cinestésico-corporal*. Petrópolis: Vozes, 2009b. v. 2 (Coleção: Inteligências múltiplas e seus jogos).

\_\_\_\_\_. *Inteligências múltiplas e seus jogos: inteligência lógico-matemática*. Petrópolis: Vozes, 2012a. v. 6 (Coleção: Inteligências múltiplas e seus jogos).

\_\_\_\_\_. *Inteligências múltiplas e seus jogos*: inteligências pessoais e inteligência existencial. Petrópolis: Vozes, 2012b. v. 7 (Coleção: Inteligências múltiplas e seus jogos).

\_\_\_\_\_. *As inteligências múltiplas e seus estímulos*. Campinas: Papirus, 2012c.

\_\_\_\_\_. *Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências*. Petrópolis: 2014.

ARANTES, Sandra Meire de Oliveira. A arte e o terapêutico na práxis psicopedagógica nas organizações. *Revista Psicopedagógica*, São Paulo, v.16, n.13, p. 6-21, 2008.

BEYER, Esther SulzbacherWondracek (Org.). *O som e a criatividade*: reflexões sobre experiências musicais. Santa Maria/RS: UFSM, 2005.

BRITO, Teca Alencar de. *Música na educação infantil*: propostas para a formação integral da criança. São Paulo: Peirópolis, 2003.

COLÉGIO Santo Agostinho. *Programa de Ensino – Música*: educação infantil e ensino fundamental I. Belo Horizonte: CSA, 2012. 3ª versão.

COSTA, Ainara Regina P (Adap.). *Consciência fonológica e as dificuldades no processo de apropriação da leitura e da escrita*. Belo Horizonte: FUMEC, 2015.

DEL PICCHIA, Juliana Miranda Martins; DA ROCHA, Raimundo Andrade; PEREIRA, Denise Perdigão. Émile Jaques-Dalcroze: fundamentos da rítmica e suas contribuições para a educação musical. *Modus*, v. 8, n. 12, p. 73-88, 2013.

FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. *De tramas e fios*: um ensaio sobre música e educação. São Paulo: UNESP, 2005.

FREITAS, Clariane do Nascimento de; CORSO, Helena Vellinho. A psicopedagogia na educação infantil: o papel das brincadeiras na prevenção das dificuldades de aprendizagem. *Revista Psicopedagógica*, São Paulo, v.33, n.101, p. 206-216, 2016.

FREITAS, Sandra (Adap.). *As abordagens teóricas em psicopedagogia*: parte 1. Belo Horizonte: FUMEC, 2016.

GAINZA, Violeta Hemsy de. *Estudos de psicopedagogia musical*. 3.ed. São Paulo: Summus, 1988. v. 31 (Coleção: Novas buscas em educação).

GARDNER, Howard. *Estruturas da mente*: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

\_\_\_\_\_. *Inteligências múltiplas*: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GRANJA, Carlos Eduardo de Souza Campos. *Musicalizando a escola*: Música, conhecimento e educação. São Paulo: Escrituras, 2006. v. 34 (Coleção: Ensaios transversais).

ILARI, Teresa Mateiro Beatriz (Org.). *Pedagogias em educação musical*. Curitiba: InterSaberes, 2012.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MACHADO, Maria Angélica Antunes. *Abracadabra*: canções para estimulação da

linguagem. Florianópolis: 2002.

PAÍN, Sara. *Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 1992.

ROCHA, Viviane Cristina da; BOGGIO, Paulo Sérgio. A música por uma óptica neurocientífica. *Per Musi*, Belo Horizonte, n.27, 2013, p.132-140, jan./jun. 2013.

Data de submissão: 30/11/2017

Data de aprovação: 10/05/2018